

경영정보학연구
제 6권 2호
1996년 12월

정보기술 영향연구의 개념적 모형

전 성 현***

A Conceptual Model for IT Impact Research

정보기술이 개인, 조직, 사회에 미치는 영향에 대해서 많은 연구가 있어 왔으나 별반 뚜렷한 결론에 이르지 못하고 있다. 그 이유는 일차적으로 정보기술 영향연구를 주도할 연구모형의 부재에서 찾을 수 있다. 본 연구는 정보기술 영향연구를 관찰영역, 조직개념의 인식, 분석수준의 관점에서 고찰하고 이를 토대로 정보기술 영향연구의 개념적 모형을 도출해 낸다. 또한 이를 바탕으로 정보기술 영향연구 수행의 지침들을 도출해 낸다.

The effects of information technology on people and society, while being profusely laid out in academic and popular literature, are largely anecdotal, fragmented, and speculative, not adding up to a consistent theory of IT impact. This is attributed to a lack of a proper research model that guides and integrates the research. This paper examines several dimensions of the IT impact research that characterize and distinguish the research and develops a conceptual model of the IT impact research. Three dimensions are examined – the search domain, the concept of organization, and the level of analysis. The dimensions are combined to produce several conceptual domains, each with differing issues and characteristics for research, that constitute the IT impact research. A model of the IT impact research is developed which proposes a series of transition among the search domains. At the end, the implications of the research model are discussed.

* 국민대학교 정보관리학과

** 이 논문은 1994년도 한국학술진흥재단의 공모과제 연구비에 의해 수행된 “정보시스템 통합이 조직구조에 미치는 영향에 관한 연구”의 일부분임.

I. 연구의 배경

정보기술의 발전과 더불어 정보기술이 개인과 조직에 미치는 영향에 대해서 많은 연구가 수행되어 왔으나 이러한 연구들은 정보기술의 영향에 대한 일관된 결론을 내리는데 실패하고 있다. 예를 들어 정보기술이 조직구조에 미치는 영향에 있어 한편으로는 조직의 집중화를 돕는것으로 (Whisler, 1970), 다른 한편으로는 조직의 권한을 분산시키는 것으로 (Pfeffer & Leblebici, 1977) 나타나는 등 연구자에 따라 상반된 결론을 내리고 있다 (Swanson, 1987).

정보기술 영향연구가 일관된 결론에 다다르지 못하는 이유의 상당부분은 정보기술 영향연구를 인도해 줄 개념적 틀이 부족하다는데서 찾아볼 수 있다 (Markus & Robey, 1988). 정보기술 영향은 뒤에서 상술했지만 미시수준 대 거시수준의 영향 (Markus & Robey, 1988), 구조에 대한 영향 대 활동에 대한 영향 (Orlikowski & Robey, 1992) 등 여러 차원에서 논의될 수 있으며 정보기술의 영향이 관찰되는 현상의 영역 역시 직접적 정보기술 활용행태에서 부터 정보기술 활용의 간접적 영향을 받는 여타 조직활동에 이르기 까지 매우 다양하다 할 수 있다. 기존의 정보기술 영향연구는 이러한 정보기술 영향의 제차원과 영역들을 하나의 개념적 틀 안에서 종합적으로 다루기 보단 각각을 개별적, 독립적 차원과 영역으로 다루어왔고 그 결과 연구 상호간의 개념적 일

관성, 종합성을 확보하는데 실패하고 있다.

본 연구는 정보기술 영향연구의 제 차원을 파악하고 그로부터 정보기술 영향이 현현되는 현상의 제 영역들을 도출함을 목표로 한다. 또한 이들을 토대로 정보기술 영향연구의 개념적 모형을 제시함을 목표로 한다.

II. 정보기술 영향연구의 제차원

정보기술 영향연구는 여러관점에서 수행될 수 있다. 이러한 관점들은 정보기술 영향연구를 구별짓는 제 차원들로 이해될 수 있다. 본 연구는 정보기술 영향연구를 현상영역, 조직인식, 분석수준의 세 차원에서 조명해 본다.

1) 현상영역 차원: 정보기술 영역 대 조직 영역

정보기술 영향연구는 일차적으로 '현상영역' 차원에서 논의될 수 있다. 정보기술의 영향은 다양한 조직현상에서 다양한 개념으로 설명되게 된다. 어떤 현상영역에서 정보기술의 영향을 탐색할 것이며 이를 어떤 정보기술 영향 개념으로 설명할 것인지, 즉 소위 말하는 연구의 개념적 체계(nomological network)가 정보기술 영향연구를 가늠하는 일차적 기준이 된다.

정보기술 영향연구의 현상영역은 '영향의 직접성'의 관점에서 크게 두 부류로 나뉘어 질 수 있다. 하나는 '정보기술영역' (IT Domain) 이고 다른 하나는 '조직영역' (Organizational

Domain)이다. 전자는 정보기술에 의해 직접적으로 야기되는, 또는 정보기술과 인접하여 발생하는 제 조직현상들로서, 이러한 현상들에 있어서의 정보기술의 영향은 매우 직접적이고 가시적이다. 예를 들어 E-Mail의 활용 행태, 그에 대한 사용자의 만족도, 등은 정보기술의 직접적 결과로 나타나는 조직 현상들이다. 반면 조직영역이란 이러한 정보기술의 직접적 결과로 나타나는 현상들을 제외한 다른 모든 조직 현상들을 일컫는다.¹⁾ 정보기술 영향의 관점에서 보면, 이러한 조직영역의 현상들은 정보기술 영역의 현상에서 출발한 정보기술의 영향이 궁극적으로 현현 되는 지점이다. 다시말해 정보기술의 영향을 제 조직현상들 사이에 형성되는 일련의 인과적 과정으로 인식할 경우, 특정 정보기술 현상(예: E-Mail 활용)은 궁극적으로 특정 조직영역의 현상(예: 조직의 커뮤니케이션 행태)으로 귀착된다고 할 수 있다. 이러한 관점에서 보면 정보기술 영향연구란 결국 정보기술 영역의 현상과 조직영역 현상들간의 상관관계를 인과성의 측면에서 규명하는 작업이라 할 수 있다. 물론 조직영역에서의 정보기술의 영향은 정보기술 영역에 반해 보다 간접적, 비가시적이고 따라서 정보기술 현상과의 인과성을 입증하기가 쉽지 않음은 주지의 사실이다 (Swanson, 1987).

정보기술영역과 조직영역으로의 현상영역구분은 정보기술 영향연구의 개념체계(nomo-

logical network)를 분류하는 기준을 제공한다. 정보기술 영향연구의 개념체계는 어떤 영역의 현상을 결과현상으로, 어떤 영역의 현상을 원인현상으로 규정할 것인가에 따라 아래 표1과 같이 유형화 될 수 있다.²⁾ 표에서 보는 유형1은 정보기술 현상들간의 상관관계를 보는 경우이다. 예를 들어 정보시스템의 성공을 시스템의 기술적 속성(예: 사용의 편리성)을 통해 설명하는 경우가 이에 해당된다 (Davis, 1988). 유형2는 정보기술영역의 현상을 조직영역의 현상의 결과로 설명하고자 하는 경우이다. 예를 들어 정보시스템의 성공을 조직내 권력구조의 관점에서 설명한다면 (Markus, 1983) 이는 유형2의 연구가 된다. 유형3은 조직영역의 현상을 정보기술영역의 현상의 결과로 설명하고자 하는 경우이다. 예를 들어 조직의 정형화란 현상을 정보기술의 도입의 결과로 설명하고자 하는 경우이다 (Whisler, 1970).

		결과현상의 영역	
		정보기술영역	조직영역
원인현상의 영역	정보기술영역	유형1	유형3
	조직영역	유형2	—

< 표 1 : 정보기술 영향연구의 개념체계 유형 >

정보기술 영향연구는 전통적으로 유형1의 형태에서 출발했다고 할 수 있다. 즉, 정보기술

1) 따라서 조직영역의 개념은 정보기술영역을 제외한 residual의 개념이다.
 2) 엄밀한 의미에서 표1은 개념체계를 나타내기 보다는 현상들간의 조합을 나타낸다. 단 본고는 정보기술 영향연구를 구성하는 개념들 역시 정보기술 영역 및 조직영역으로 부터 도출될 수 있다는 점에서 개념체계란 용어를 원용하기로 한다.

사용의 초창기, 정보기술이란 이질적이고 생경한 요소를 둘러싸고 목도되는 제반 현상들 간의 상관관계 (예: 정보시스템 설계와 실행간의 관계)를 규명하고자 하는 노력에서 출발했다고 할 수 있다. 반면 정보기술의 기능이 고도화하고 그 영향력이 증대됨에 따라 정보기술 영향연구는 점차 유형2 및 유형3의 형태로 옮겨가는 추세를 보이고 있다. 유형2의 연구가 대두된 이유는 정보기술영역의 현상 자체가 독자적 설명을 필요로 할 만큼 조직에 있어 차지하는 비중이나 중요성이 증대되었기 때문으로 볼 수 있다. 예를 들어 최종사용자 컴퓨팅이란 정보기술 현상은 조직의 정보처리 체계를 변화시킨 증대한 현상으로 많은 설명의 노력이 경주된 현상이다. 반면 유형3의 연구는 정보기술의 영향을 정보기술영역을 벗어나 보다 근원적 조직영역의 현상에까지 확대시켜 인식한다는 점에서 정보기술 영향연구가 궁극적으로 지향하는 바라고 할 수 있겠다.

2) 조직인식 차원: 구조 대 행동

정보기술 영향연구를 구별짓는 두번째 차원은 조직인식 차원이다. 전통적으로 조직의 개념은 여러 관점에서 여러 형태로 인식되어 왔으며, 따라서 어떠한 조직의 개념을 바탕으로 정보기술의 영향을 인식할 것인가가 정보기술 영향연구를 가르는 중요한 기준으로 등장하게 된다.

사회이론에 있어 조직현상을 설명하는 핵심 개념은 구조(Structure) 와 개인(Agent)의 두 개념이라 할 수 있다 (Burrell and Morgan, 1979)³⁾. 구조란 제도화된 행동규칙, 규범인 반면 개인이란 주관적 의지 및 동기를 지닌 행동주체이다. 조직현상을 구조와 개인 중 어디에 초점을 맞추어 인식할 것인가에 따라 조직의 개념이 달라지게 된다. 객관적 조직개념은 조직현상을 개인의 의지나 동기의 결과라기 보단 구조의 결과로 보는 관점이다. 이러한 관점에서 보면 구조는 개인의 의지나 동기와 상관없이 독립적으로 존재하며, 개인의 실제 행동을 제약하는 추상화, 의인화된 실체로 인식된다. 반면 주관적 조직개념이란 조직현상을 개인의 주관적 의지와 동기의 소산으로 보는 관점이다. 여기서는 개인의 주관적 가치판단과 의사결정, 가치부여가 구조에 앞서 개인의 행동 양태를 결정짓는 보다 우선적 요인으로 간주된다.

반면 Giddens (1979, 1984)는 조직현상을 이해함에 있어 전통 사회이론이 취해 온 구조 대 개인의 이분법적 사고를 거부하고 두 개념의 융합을 통한 새로운 사회현상 이해의 관점을 제시하고 있다. 그의 구조화 (Structuration) 이론에 따르면 구조는 한편으로는 개인의 행동을 제한하고 결정지우나 다른 한편으로는 개인의 활동에 의해 창조되고 재생산된다. 즉, 구조는 그 실체에도 불구하고 유한한 것이 아니라 가상의 존재이며 시간과 공간

3) 실제 사회이론의 역사 자체가 이러한 사회현상 설명에 있어서의 구조와 개인 개념의 대립의 역사라 할 수 있다. Craib (1984, 1992)는 두 개념의 대립에 입각한 사회이론의 전개를 보여주는 좋은 개요서이다.

에 따라 변화되고, 또한 그를 해석하고 재현하는 인간행위자를 떠나서는 존재할 수가 없다. 반면 개인의 행동은 역으로 구조의 테두리 안에서 수행되며 따라서 많은 경우 구조에 내재된 행동원칙의 실행 (practice)의 성격을 띤다. 결국, 이러한 구조와 개인은 상호 밀접하게 작용하면서 조직이란 현상을 탄생시킨다.

정보기술 영향연구가 객관적 조직개념에 기초할 경우 정보기술의 영향은 조직의 구조적 측면에서 탐색되게 된다. 즉, 정보기술이 조직의 제도화된 행동규칙, 규범등에 어떠한 형태로 변화를 주며 내재화 되는지가 탐색된다. 반면 주관적 조직개념에 기초한 정보기술 영향연구는 보다 개인적, 실증적이다. 여기서는 정보기술이 가지는 제반 속성 및 그에 의해 명시되는 행동의 원칙들이 개인의 실제적 행동에 어떠한 영향을 미치는가가 탐색된다.

정보기술 영향연구의 초점을 구조나 실행에 맞춘다고 해서 상호를 배제한 채로 수행되는 것은 결코 아니다. 오히려 구조화 이론에서도 지적했듯 조직현상을 탄생시킴에 있어 구조와 행동은 불가분의 관계를 맺고 있으며 따라서 정보기술 영향연구에 있어서도 정보기술이 구조에 미치는 영향과 개인의 행동(실행)에 미치는 영향간의 논리적 연결성이 확보되지 않으면 안된다 (Orlikowski, 1992).

3) 분석수준 차원: 거시 대 미시

정보기술 영향연구의 세번째 차원은 '분석의 수준'이다. 사회현상은 개인, 집단, 조직, 사회,

등 여러 차원에서 연구될 수 있다. 분석수준은 이러한 제 차원중 어디에 초점을 맞추어 연구를 수행할 것인가에 대한 문제로서 사회과학 연구에서 전통적으로 논의되어온 이슈이다.

일반적으로 분석수준은 미시(micro)수준과 거시(macro)수준으로 대별된다. 미시와 거시의 구별은 분석단위의 차원, 설명의 차원, 일반화의 차원, 등 여러 관점에서 논의될 수 있다. 예를 들어 분석의 단위의 관점에서 보면 미시수준은 개인이 분석의 단위가 되는 연구로서, 정보기술 영향연구의 경우 개인의 인지, 지각, 태도, 행동, 성과 등의 관점에서 정보기술의 영향이 다루어짐을 뜻한다 (Zmud, 1979). 1970년대 미네소타 대학을 중심으로 수행된 정보시스템이 개인의 의사결정에 미치는 영향에 대한 일련의 실험연구들은 이러한 미시수준 연구의 좋은 예라 할 수 있다 (Dickson, Senn, & Chervany, 1977). 반면 거시수준은 집단, 조직, 사회 등 복수의 개인들로 이루어지는 집합체 (collective)를 분석의 단위로 하며, 정보기술이 이러한 집합체의 성격, 구조, 행태에 미치는 영향이 무엇인가 하는 주제를 다루게 된다. 정보기술과 조직구조와의 관계에 대한 Leavitt & Whisler (1958), Whisler (1970) 등의 연구는 거시수준에서의 정보기술 영향연구의 효시라 할 수 있다. 정보기술 영향연구를 수행함에 있어 분석의 수준과 관련되어 제기되는 문제들은 다음과 같다.

1) 어떤 차원의 현상을 다룰 것인가? 정보기술 영향은 거시차원에서 관찰될 수도 미시차원에서 관찰될 수도 있다. 예를 들어 조직의 정

형화란 현상은 거시적 차원의 현상인 반면 개인의 의사소통 행태란 미시적 차원의 현상이다. 설명의 대상을 어떤 차원에서의 현상으로 삼을 것인가는 연구수행에 있어서 일차적으로 결정되지 않으면 안되는 사안이다. 설명대상으로서의 미시와 거시현상의 개념은 사실 학자에 따라 의미를 달리하는 경우가 많다. Munch and Smelser (1987)는 다음과 같이 다양한 의미의 미시-거시 개념을 대비시켜 보여주고 있다.

미 시	거 시
개인	모집단 (population)
소규모 사회집단	대규모 사회집단
제한된 범위의 개인간 상호작용	범사회적 범위의 상호작용
상호작용 (접촉, 교환 등)	다수의 사람들의 시간적, 공간적으로 반복되는 경험
관찰가능한 대상(개인)의 실증적 측정치	개인의 행태로 부터 구축된 추상적 개념
심리학적 명제	심리학적 명제로 부터 구축된 대단위 사회적 프로세스 및 구조에 대한 법칙
개인들간의 관계를 형성시키는 사회적 프로세스	모집단의 구조적 속성 및 그것이 개인들간의 관계에 미치는 영향

결국 설명현상의 차원을 설정함에 있어서 위의 어떤 관점에서 접근할 것인지에 대한 분명한 정의가 내려지지 않으면 안된다고 하겠다.

2) 현상의 설명을 어떤 차원에서 시도할 것인가? 현상의 설명 자체가 거시차원에서 시도될 수도 미시차원에서 시도될 수도 있다. 거시차원에서의 설명이란 거시적 차원에서 설정된 개념을 바탕으로 한 설명을 뜻하며 이는 거시이론을 탄생시키게 된다. 반면 미시적 설명이란 미시적 차원의 개념을 통한 설명으로서 미시이론을 탄생시킨다. 예를 들어 조직의 정형화란 거시현상을 설명한다고 했을 때, 이를 '정보기술의 확산'이란 거시적 차원의 개념을 통해 설명할 수도, '개인의 불확실성에 대한 태도'란 미시적 차원의 개념을 통해 설명할 수도 있다. 전자의 경우는 거시이론이 후자의 경우는 미시이론이 탄생된다. 반면 개인의 의사소통 행태란 미시적 현상을 설명함에 있어서도 거시적 설명과 미시적 설명이 구별될 수 있다. 즉, 개인의 의사소통 행태를 조직내 통신기술 체계 (거시변수)의 결과로 설명한다면 거시적 설명이, 개인의 통신기술 활용도 (미시변수)를 통해 설명한다면 미시적 설명이 된다.⁴⁾

3) 무엇을 관찰/측정의 대상으로 할 것인가? 위에서 논의된 설명하고자 하는 현상의 선택과 설명에 사용될 개념의 설정은 소위 실증적 차원에서 조작화 되지 않으면 안된다. 즉, 설명하고자 하는 현상, 설명에 사용될 개념을

4) Rousseau(1985)는 이러한 설명의 차원을 '분석의 수준'의 개념으로 설명하고 있다. 그에 의하면 분석의 수준은 실증자료를 바탕으로 한 가설검증의 대상이 되는 차원이다. 예를 들어 '정보기술의 도입이 부서의 정보흐름 체계에 영향을 미친다'는 연구가설과 '정보기술 도입이 개인의 커뮤니케이션 범위에 영향을 미친다'는 연구가설이 있을 경우 분석의 수준은 전자의 경우엔 '집단'이 후자의 경우엔 '개인'이 되게 된다.

어떻게 관찰, 측정이 가능한 변수로 조작화 할 것인가의 결정이다. 실증적 차원의 조작화 역시 미시와 거시수준으로 나누어 질 수 있다. 예를 들어 정보시스템의 효과성을 설명한다고 했을 때, 이를 설문을 통한 개인의 인지적 평가자료(예: 사용자 정보만족도)를 통해 측정할 수도 조직의 성과변수(예: 매출)를 통해 측정할 수도 있다. 전자의 경우는 미시적 차원의 측정이, 후자의 경우는 거시적 차원의 측정이 된다. 실증적 조작화에 있어 특히 문제가 되는 경우는 거시적 현상이나 개념을 미시적 변수를 통해 측정하고자 하는 경우이다. 이는 소위 Aggregation의 문제로서 (Rousseau, 1985), 예를 들어 조직차원에서의 정보시스템의 효과성을 개인의 인지적 평가자료를 통해 측정할 경우 과연 개인차원의 변수가 조직차원의 개념을 표현할 수 있는지, 또한 실제 개인차원의 변수를 여하히 결합함으로써(예: 평균 대 오피너 리더의 평가) 그러한 표현을 가능케 할 것인지 등에 있어 많은 논란이 있을 수 있다. Markus and Robey (1988)는 이를 '추론의 문제'로 표현한다. 추론의 문제란 개념을 정의하고 이를 검증하기 위한 자료를 부적절한 수준에서 수집할 때 발생하는 문제이다.⁵⁾

4) 연구의 결과를 어느 차원까지 일반화시킬 것인가? 이는 특정 연구를 통해 규명된 제 변수들 간의 관계가 어느 차원에 까지 적용될

수 있을 것인가 하는 문제이다. 예를 들어 어떤 연구가 '정보기술의 도입이 작업집단의 커뮤니케이션 행태에 영향을 미친다'는 연구명제를 검증했다고 하자. 이 경우 이러한 정보기술과 커뮤니케이션 행태간의 관계가 모든 조직에 있어 적용될 수 있는지, 또한 단순히 작업집단의 커뮤니케이션 행태 뿐 아니라 조직전체의 커뮤니케이션 행태에 까지 확대 적용될 수 있는지 등이 문제가 되게 된다.

위에서 본 것처럼 분석수준은 사회과학 연구의 틀 안에서 다양한 형태로 작용한다. 어떤 차원의 현상을 설명할 것인지, 이 현상의 설명을 어떤 차원에서 어떤 개념을 통해 시도할 것인지, 그 개념의 측정을 어떤 차원에서 수행할 것인지, 또한 설명의 결과를 어떤 차원으로 일반화 시킬 것인지, 등 분석의 수준이 가지는 의미는 매우 복잡적이라 할 수 있다.

정보기술 영향연구를 수행함에 있어 분석수준과 관련되어 일차적으로 당면하는 문제는 앞에서 논의된 대로, 현상의 차원, 설명의 차원, 관찰/측정의 차원, 및 일반화의 차원이 상호 일치되지 않는 경우에 발생하는 추론의 문제이다 (Markus and Robey, 1988). 예를 들어 '정보기술의 조직성과에의 기여도'란 거시적 개념을 '사용자 정보만족도'란 미시적 개념을 바탕으로 검증하고자 하는 경우에는 두 개념들 간의 분석수준의 괴리가 발생하며, 따라서 두

5) 실증적 조작화와 관련되어 제기되어 또 다른 문제는 소위 개념의 일반성 문제이다. 즉, 한 차원에서 정의된 개념이 다른 차원에서도 동일한 성격과 의미를 지니는 개념으로 정의될 수 있는가 하는 문제이다. 예를 들어 개인적 차원에서 정의된 '학습'이란 개념이 조직차원에까지 확대되어 '조직학습'이란 개념을 낳을 수 있는지, 다시말해 조직학습 역시 개인학습과 마찬가지로의 과정을 밟고 동일한 기능을 수행하는 것으로 간주될 수 있는가 하는 문제이다. Rousseau (1985)는 이를 Composition의 문제로 표현하고 있다.

개념간의 논리적 연결성을 입증해야 할 필요성이 제기된다. 또한 집단차원의 연구명제를 개인차원의 측정치에 의존해 설명한다거나 집단의 속성을 개인차원의 자료를 사용하여 표현할 경우, 또한 차원의 현상을 다른차원에 까지 일반화시켜 적용하고자 할 경우에도 이러한 제수준의 불일치에 따른 논리적 연결성의 문제가 제기된다.

제 분석수준의 불일치로 인해 야기되는 문제는 많은 경우 '방법론' 상의 문제이며 따라서 적절한 방법론적 원칙과 기법을 준수함으로써 상당 부분 경감될 수 있다. 좋은 예가 설명현상과 설명개념들 간의 분석수준의 일치를 확보하고자 하는 노력이다. 즉, 거시 현상에 대한 설명은 거시수준에서의 개념을 통해, 미시 현상에 대한 설명은 미시 수준에서의 개념을 통해 이루고자 하는 노력이다 (Stinchcombe, 1968). 예를 들어 정보기술도입과 조직구조변화란 두 거시적 현상의 관계에 대한 Leavitt & Whisler (1958)의 설명은 개인의 동기, 태도, 의지 등의 미시적 개념과는 전혀 무관하게 이루어지고 있다.

반면 분석수준과 관련되어 야기되는 보다 근본적 문제는 우리가 다루는 현상 자체가 본질적으로 복수의 분석수준을 요구한다는 데 있다. 즉, 정보기술의 영향을 비롯한 모든 조직/사회현상은 소위 mixed-level 현상이며 (Behling, 1978; Rousseau, 1985) 따라서 그를 다루는 연구 역시 복수의 분석수준을 내포하지 않을 수 없다는 사실이다. 이러한 혼재된 분석수준을 가지는 연구는 크게 다음과 같은

두가지 이슈를 제기한다.

첫째는 서로 다른 차원에서 정의된 변수들 간의 상관관계 규명이다. 정보기술 영향연구는 많은 경우 거시적 변수와 미시적 변수간의 논리적 연계를 요구한다. 예를 들어 조직구조, 문화, 등의 환경적 거시변수가 개인적 정보기술 활용행태에 미치는 영향은 정보기술 영향연구에 있어 전통적으로 논의되어 온 주제이다. 이러한 거시변수와 미시변수간의 논리적 연계는 독립변수로서의 거시변수가 종속변수인 미시변수에 영향을 미치는 경우, 미시변수들간의 관계에 거시변수가 매개변수로 작용하는 경우, 등 여러 형태를 띠 수 있다 (Rousseau, 1985).

둘째는 혼재된 분석수준들간의 적절한 전이이다. Coleman (1986, 1990)은 거시현상의 설명을 위해서는 관찰가능한 미시현상으로의 전이와 미시현상의 효과적 결합을 통한 거시차원으로서의 재전이 가 필요함을 주장하고 있다. 예를 들어 정보기술이 조직구조에 미치는 영향은 일차적으로 정보기술이 개인에 미치는 영향을 규명하고 (거시수준에서 미시수준으로의 전이) 그러한 개인적 영향이 어떻게 결집되어 궁극적으로 조직구조의 변화로 연결되게 되는가를 규명(미시수준에서 거시수준으로의 재전이) 해야 한다는 주장이다. 새로운 CT Scanner 기술이 조직구조에 미치는 영향을 연구한 Barley (1986)의 연구가 이러한 혼재된 분석수준을 가지는 연구의 좋은 예가 된다. 그는 새로운 CT Scanner의 도입 (거시수준)은 작업단위내의 경쟁관계 (미시수준)에 영향을 주고 새로운 상호작용 패턴(미시수준)을 만들어 내

며 이러한 상호작용 패턴은 정형화된 조직구조 (거시수준)으로 제도화 됨을 보여주고 있다.

III. 정보기술 영향의 4대 탐색영역

앞에서 우리는 정보기술 영향연구를 구별짓는 세 차원 - 현상영역, 조직인식, 분석수준 - 을 살펴보았다. 이러한 정보기술 영향연구의 세 차원들은 상호 결합될 경우 다음 그림1에서 보는 바와 같은 몇개의 개념적 영역들을 형성한다. 이러한 개념적 영역들은 정보기술의 영향이 현현 되는 영역이며 따라서 정보기술 영향연구의 탐색의 대상이 되는 영역들이다. 그림은 4개의 탐색영역을 명시하고 있다. 정보기술영역의 현상들이 가지는 거시적, 구조적 측면은 '정보기술 구조'란 탐색영역으로, 정보기술영역의 현상들이 가지는 미시적, 개인 행동적 측면은 '정보기술 활동'이란 탐색영역으로 개념화된다. 마찬가지로 조직영역에 있어서도 조직영역의 현상들이 가지는 거시적, 구조적 측면은 '조직구조'란 탐색영역으로, 또 미시적 개인행동적 측면은 '조직활동'이란 탐색영역으로 개념화된다.⁶⁾ 각각의 탐색영역의 내용을 상술하면 다음과 같다.

1) 정보기술구조

이 영역은 정보기술현상의 거시적, 구조적

측면으로서 구조적 집합체로서의 정보기술을 주 내용으로 한다. 정보기술은 대개의 경우 단일기술로서 존재하기 보단 하나의 하부구조로서 존재한다. 이러한 하부구조는 개별 정보기술들의 상호 작용, 결합을 통해 형성되며 조직에 따라 고유한 형태와 속성을 지니게 된다.

하부구조로서의 정보기술구조는 여타 조직구조와 마찬가지로 자체내에 특정한 행동의 원리, 자원배분의 원리, 가치와 규범체계를 내재시키고 있다 (Orlikowski and Robey, 1991; Giddens, 1984). 다시말해 특정 정보기술은 특정한 행동의 규칙, 절차, 양식을 염두에 두고 설계되었으며 따라서 사용자들로 하여금 이러한 행동의 원리에 따라 행동하도록 주문하고 있다.⁷⁾ 따라서 정보기술구조를 탐색영역으로 삼을 경우 초점은 개별 정보기술에 내재된 행동의 원칙이 무엇이며 이들이 어떻게 결합되어 어떠한 의도화된 (intended) 행동체계를 형성하게 되는지를 규명하는 것이라 할 수 있다.

2) 정보기술활동

이 영역은 정보기술현상의 미시적, 활동적 측면으로서 정보기술의 설계, 구축, 사용 등 정보기술영역에서 발생하는 다양한 형태의 구체적, 실증적 활동들로 구성된다. 이러한 활동들은 정보기술에 의해 비롯되는 활동 (정보시스템 사용), 정보기술이 대상이 되는 활동 (정보

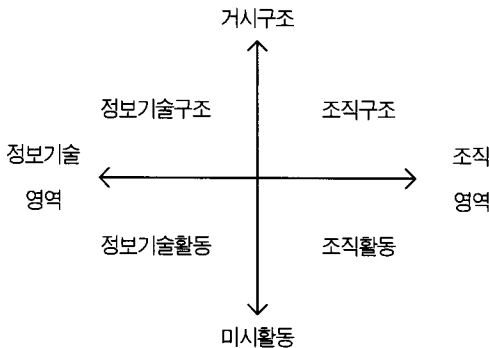
6) 앞서 논의된 3개 차원들을 결합할 경우 사실은 8개의 서로 다른 영역의 조합이 가능(2x2x2)하나 분석수준 차원과 조직인식 차원의 결합에 있어 거시-행동, 미시-구조의 조합은 의미가 없으므로 제외되었다. 실제 사회이론에서 거시-구조, 미시-행동은 동일한 개념적 기초를 갖는 것으로 인식되고 있다(Munch and Smelser, 1987).

7) DeSanctis and Scott Poole (1994)은 이를 정보기술의 구조적 잠재력 (structural potential)으로 표현하고 있다.

시스템 설계), 정보기술을 매체로 수행되는 활동 (예: E-Mail 통한 업무정보 교환) 등 여러 부류로 나누어 지게 된다.

이 탐색영역에서의 정보기술 영향연구의 초점은 정보기술에 대한 행태적 반응의 관찰이다. 즉, 특정 정보기술에 대한 개인 혹은 집단의 실제적 반응 양태이다. 보다 구체적으로, 특정 정보기술의 표면적 특성 및 그에 내재된 행동의 원칙에 대한 개인의 수용여부⁸⁾이다. 그러므로 위의 정보기술구조 영역에서의 탐색이 정보기술 자체(즉, 정보기술구조에 내재된 이상적 행동원칙)에 초점을 맞춘 것이라면 정보기술활동 영역에서의 탐색의 초점은 그에 대한 개인적 반응이라 할 수 있다.

[그림 1] 정보기술 영향의 탐색영역



3) 조직활동

이 영역은 조직영역의 현상들의 미시적, 활동적 측면으로서 정보기술활동을 제외한 다른

모든 조직활동 (Organizational Practices)들로 구성된다. 이러한 조직활동의 형태나 종류는 매우 다양하며 또 활동 상호간의 관계 역시 매우 복잡적이라 할 수 있다.

이러한 조직활동 영역에서의 정보기술 영향의 탐색은 조직 구성원의 일반적 행동양태에 있어서의 정보기술의 영향의 정도나 형태를 규명하는것이 목표가 된다. 이들 조직활동에 있어서의 정보기술의 영향은 대개의 경우 정보기술활동의 결과로 비롯되게 된다. 예를 들어 E-Mail기능의 제공이 개인의 커뮤니케이션 행태에 영향을 미치게 되는 경우이다.

조직활동에 있어서의 정보기술의 영향을 규명함에 있어 가장 중요한 이슈는 다양한 형태와 종류의 조직활동 중 어디에 초점을 맞추어 정보기술 영향을 탐색할 것인가 하는 점이다. 이는 정보기술 영향연구에 있어 정보기술의 영향이 가장 두드러지게 현현되는 조직활동의 유형이 무엇일 것인가에 대한 선행적 (a priori) 선택을 요구하게 된다. 그리고 이런 관점에서 Barley (1986,1990)의 연구가 시사하는 바는 매우 크다. Barley는 조직활동을 크게 관계적 (relational) 측면⁹⁾과 비관계적 (non-relational) 측면을 갖는것으로 인식하고 정보기술의 영향은 조직활동의 비관계적 측면에서 출발하여 관계적 측면으로 파급됨을 보여주고 있다. 또한 관계적 측면에 미치는 정보기술의 영향은 궁극적으로 조직구조의 변화에로 연결됨을 보여주고 있다.

8) 즉, DeSanctis and Scott Poole (1994)가 제시하는 appropriation의 개념.

9) 여기서 관계적 측면이라 함은 2인(이상)의 사람들 사이에 형성, 공유되는 역할 체계이다.

4) 조직구조

이 영역은 조직현상의 거시적, 구조적 측면으로서 조직의 구조, 즉 제도화된 행동규칙, 규범, 자원 및 권한의 배분형태 등을 주 내용으로 한다. 조직구조를 구성하는 개념은 매우 다양하다. Galbraith (1977), Mintzberg (1978), Perrow (1967, 1986)를 비롯한 조직이론 학자들은 조직구조를 크게 집중화, 정형화, 복잡성의 개념으로 논의한다. 조직의 집중화란 의사결정 권한의 집중/분산 정도를, 정형화란 행동의 표준화 정도를, 복잡성이란 조직의 수평적, 수직적 분화의 정도를 의미한다. 반면 Giddens (1976, 1979)는 보다 사회학적인 관점에서 조직구조를 의미체계, 권한/지배체계, 규범체계로 나눈다.

조직구조에 있어서의 정보기술 영향의 탐색은 특정 조직구조가 가지는 특성 (예: 정형화의 정도)의 어느 정도까지를 정보기술의 결과로 해석할 것인가에 초점을 두고 수행된다. 이러한 조직구조에 있어서의 정보기술의 영향 규명은 보다 연속적이고 광범위한 정보기술의 영향을 다룬다는 점에서 정보기술 영향연구의 궁극적 지향점으로 인식된다.

이상으로 정보기술 영향연구를 구성하는 제 차원 및 그로부터 도출되는 정보기술 영향의 탐색영역들을 살펴보았다. 위의 논의는 크게 각 탐색영역이 가지는 독자성과 각 영역들 사이에 존재하는 논리적 연결성의 두 측면으로 요약될 수 있다. 우선 독자성의 관점에서 보면,

정보기술 영향의 탐색영역들은 탐색대상이 되는 현상, 조직인식의 관점, 분석의 수준, 등의 제 차원에서 서로 강하게 대비되는 개념체계 (nomological networks)와 연구명제를 향유하며, 따라서 고유한 탐색의 방법이 요구되는 독자적 개념영역이다. 반면, 이러한 독자성에도 불구하고 각 탐색영역들은 또한 강한 논리적 연결성을 가진다. 다시말해, 한 영역에서의 탐색의 결과는 다른 영역에서의 탐색의 이론적 기초가 된다. 예를 들어 조직의 정보기술구조에 내재된 행동의 원칙의 파악은 개인의 정보기술활동을 예측, 설명하는데 있어 이론적 출발점을 제공한다.

이러한 정보기술 탐색영역의 독자성 및 논리적 연결성은 정보기술 영향연구와 관련해 다음과 같은 시사점을 던진다.

첫째, 효과적인 정보기술 영향연구를 위해서는 각 탐색영역의 독자성과 탐색영역들간의 논리적 연결성을 공히 포괄적으로 함유하는 새로운 정보기술 영향연구의 모형이 필요하게 된다.

둘째, 이러한 포괄적 정보기술 영향연구 모형의 개발은 일차적으로 탐색영역들간의 상관관계 및 전이과정(transition)을 명시하는데서 출발한다고 할 수 있다. 즉, 어떤 탐색영역에서 정보기술 영향의 탐색을 시작할 것이며 그 결과를 어떠한 탐색영역으로 연결지을 것인지, 또 그 연결의 이론적, 방법적 근거는 무엇인지를 명시하는데서 출발한다고 할 수 있다.

IV. 정보기술 영향연구의 개념적 모형

본 연구는 이상의 논의를 바탕으로 아래 그림2와 같은 정보기술 영향연구의 개념적 모형을 제시한다. 그림에서 보듯 정보기술 영향연구는 4개의 탐색영역들간에 이루어지는 3개의 전이과정으로 개념화 된다. 본 연구모형의 개념적 토대를 이루는 몇가지 전제들을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 본 모형은 정보기술의 영향을 일차적으로 정보기술구조의 영역에서 출발하여 조직구조의 영역에 이르는 일련의 인과성 과정으로 인식하고 있다. 다시말해 모든 정보기술 영향은 특정 정보기술 및 그들의 결합체에 내재된 행동의 원칙 (정보기술구조) 에서 시작되며 이러한 행동의 원칙은 일차적으로 그러한 정보기술과 상호작용하는 개인의 활동 (정보기술활동)에 영향을 미치고, 이는 다시 일반적 조직영역에서의 활동들(조직활동)에의 영향으로 연결되며, 궁극적으로 제도화된 행동의 원칙(조직구조)으로 조직구조에 내재화 되게 된다. 본 모형은 따라서 정보기술의 영향을 규명함에 있어 영역간 논리적 연결성에 대한 고려 없이 단일 탐색영역에 국한되어 있는 대부분의 기존의 정보기술 영향연구와는 달리 다단계 (multi-phased) 영역간 전이모형이라 할 수 있다.

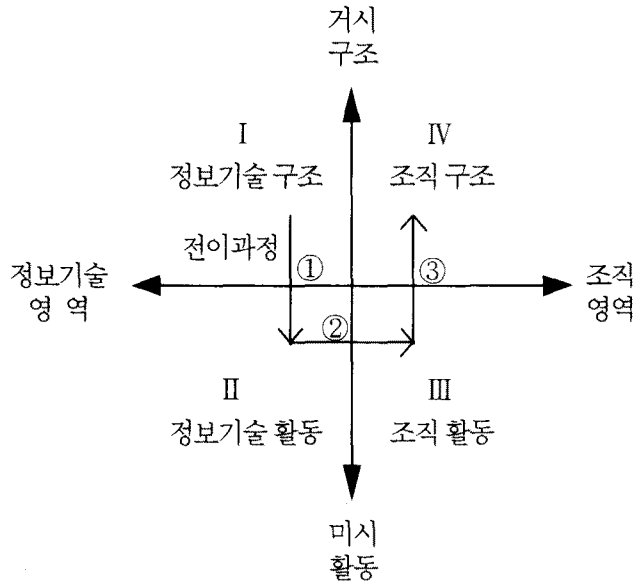
둘째, 본 모형은 이러한 인과성 과정이 논리적 구속성을 지님을 전제로 하고 있다. 즉, 모

형에서 제시된 영역간 전이과정은 정보기술의 영향이 현현되는데 있어 필연적으로 전개되는 과정이며, 따라서 이러한 인과적 전이과정을 고려하지 않은 무분별한 영역간 전이 (예: 정보기술구조에서 정보기술활동을 거치지 않은 조직활동이나 조직구조로의 전이)는 논리적 비약을 초래하고 결과적으로 정보기술영향의 인과성의 근거를 상실하는 연구가 됨을 전제로 하고 있다. 단 주의할 것은 이러한 인과성 과정이 가지는 논리적 구속성은 '과정'의 필연성을 의미할 뿐 그 과정의 '내용'의 필연성을 의미하는 것은 아니다. 다시말해 정보기술의 영향이 모형의 인과성 과정을 거쳐 현현되되 그 내용이 반드시 설계자의 의도대로 현현되는 것은 아니며 이는 보다 창발적 (emergent)으로 발생할 소지가 많다 (Markus and Robey, 1988).

셋째, 본 모형에서 특히 주목할 사항은 거시수준과 미시수준간의 전이이다. 즉, 거시차원에서 미시차원에서의 전이 (정보기술구조 → 정보활동및 조직활동) 및 거시차원에서의 재전이 (조직활동 → 조직구조)이다. 다시말해, 정보기술이 조직구조에 미치는 영향이란 결코 직접적으로 현현되는 것이 아니라 개인활동에의 영향및 그들의 결집이란 매개과정을 통해 현현됨을 전제하고 있다. 이는 모든 거시차원의 영향은 반드시 미시차원에 있어서의 영향을 토대로 규명되어야 한다는 Coleman(1986, 1990)의 주장에 근거하고 있다.

넷째, 본 모형은 정보기술의 영향을 규명함에 있어 특정관점이나 이론에 고착되지 않는

[그림 2] 정보기술 영향연구의 영역간 전이과정 모형



포괄적 관점을 유지한다. 본 모형을 구성하는 제 탐색영역들은 서로 다른 개념체계와 연구명제를 향유하는 독자적 개념영역들이다. 따라서 서로 다른 관점, 이론, 연구의 방법을 필요로 하게 된다. 본 모형은 이러한 관점, 이론, 연구 방법의 다양성을 포용, 함유하고 있다. 예를 들어 전통적으로 정보기술 영향연구는 기술 자체를 개인적 주관의 영향을 받는 사회적 구축과정(Social Constructionism)의 결과로 인식하는 주관적 관점과, 정보기술이 개인의 주관을 떠나 하나의 객관적 실체로서 존재하며 개인에 대한 독자적 영향력을 가진다는 객관적 관점이 대비되어 왔었다 (Markus & Robey, 1988; Orlikowski, 1992; Orlikowski & Robey, 1992; Orlikowski and Baroudi, 1991). 본 모형은 정보기술 영향의 인식에 있어 이러한 주관적, 객관적 관점의 선택을 강요하지 않는

다. 오히려 그러한 상반된 관점 및 이론들의 수용 및 창조적 종합을 요구한다. 결국 본 모형은 정보기술 영향연구가 다양한 관점과 이론, 연구방법의 결합으로 이루어지는 복합적 이론체계라는 전제위에서 구축되고 있다.

정보기술영향을 구성하는 각 전이과정을 간략히 설명하면 다음과 같다.

1) 정보기술구조 → 정보기술활동

정보기술 영향연구의 첫 단계는 정보기술구조에서 정보기술활동으로의 전이이다. 정보기술구조는 앞서 지적한 바와 같이 개별 정보기술들의 상호작용, 결합을 통해 형성되는 기술적 하부구조를 의미하며 이러한 기술적 하부구조는 특정한 행동의 원칙을 내재하게 된다. 따라서 정보기술구조에서 정보기술활동으로의

전이의 일차적 이슈는 정보기술구조에 내재된, 따라서 사용자들로부터 주문되는 행동의 원칙과 실제 활동과의 상관관계이며, 이는 곧 거시수준에서 미시수준으로의 전이를 내포한다.

일반적으로 정보기술구조에 내재한 행동의 원칙은 특정한 정보기술활동 행태를 야기시킬 것으로 기대된다. Munch 와 Smelser (1987)에 따르면 거시차원의 현상은 미시차원의 행동에 두가지 형태로 작용한다. 하나는 내재화의 형태로서, 거시구조에 함유된 행동의 원칙이 개인의 행동원칙으로 내재화 되는 경우이다.¹⁰⁾ DeSanctis와 Scott Poole (1994)은 이러한 정보기술구조에 내재된 행동의 원칙이 개개인의 실제활동의 원칙으로 전환되는 과정을 Appropriation의 과정으로 설명하고 있다. 단, Appropriation은 정보기술구조에 내재된 행동원칙을 기계적으로 수용하는 과정은 아니다. 오히려 정보기술구조에 내재된 행동원칙을 창조적으로 재해석, 재구축하는 과정이라 할 수 있다. 일례로 Markus (1994)는 정보기술 (E-mail)의 사용행태가 기술 자체의 특성보다는 사회적 구축과정(social construction)의 결과임을 보여주고 있다. 반면 이렇게 재해석, 재구축되어 실행에 옮겨진 행동의 원칙은 다시금 정보기술구조에 재차 내재화되어 또다른 Appropriation의 과정을 거치게 된다.

거시구조가 미시활동에 작용하는 또다른 형태는 활동반경, 기준(frame of reference), 제

약조건(constraints)의 제시를 통해서 이다. 예로 법체계나 시장경제체제(market economy) 등의 거시구조는 개인의 행동양식의 기준을 정한다.

결국 정보기술 영향연구의 첫 단계로서의 정보기술구조 → 정보기술활동의 전이는 한편으로는 Appropriation의 과정이 구체적으로 어떤 메카니즘을 통해 일어나는지를¹¹⁾, 다른 한편으로는 정보기술구조가 제시하는 행동의 반경, 기준및 제약조건이 무엇인지를, 규명하는 단계라고 할 수 있다.

2) 정보기술 활동 → 조직활동

정보기술 영향연구의 두번째 단계는 정보기술활동에서 조직활동으로의 전이이다. 이 단계는 정보처리 수단으로서의 정보기술이 개인의 행동양태에 미치는 영향을 규명하는 단계라 할 수 있다. E-Mail의 사용이 개인의 커뮤니케이션 행태에 변화를 일으키는지 여부를 보는 것이 한 예이다 (Markus, 1994). 기존의 정보기술 영향연구는 대부분 이 전이과정에 초점을 맞추고 있다고 할 수 있다.

정보기술활동이 그에 상응한 조직현상을 유발시키는지 여부는 전통적으로 논란의 대상이 되어 왔었다. Swanson (1987)은 정보시스템 사용행태와 정보의 사용행태 사이의 상관계수가 그다지 높지 않다는 지적을 통해 정보기술

10) 대표적인 예는 조직문화와 개인행태간의 관계로서, 많은 문화적 관습, 규범등은 이러한 내재화의 과정을 통해 개인의 행동원칙으로 수용된다고 할 수 있다.

11) 이에 대한 사회학적인 답은 사회화 (socialization)의 메카니즘이다. 반면 '학습'등의 보다 심리학적인 답도 있을 수 있다.

활동에서 조직활동으로의 전이가 흔히들 생각하는 것처럼 단순하고 직접적인 과정이 아님을 시사하고 있다.

정보기술활동에서 조직활동으로의 전이는 일차적으로 인지적 과정의 성격이 강하다. 이는 정보처리 수단으로의 정보기술이 가지는 인지적 속성이 인지적 과정으로서의 정보처리 활동으로 자연스럽게 연결되기 때문이다. 따라서 이 전이과정에 대한 연구는 주로 특정 정보기술이 가지는 기능적 특성이 개인의 인지적 과정에 미치는 영향이 무엇인가를 밝히는데 그 초점이 맞추어진다. 1970년대의 사용자 인터페이스 연구가 좋은 예이다. 반면 이러한 연구는 일반적으로 인지적 연구가 가지는 제반 취약점들, 즉 이론구축의 작위성, 실증자료 수집의 비과학성, 등의 제약을 벗어날 수 없으며 따라서 최근의 연구는 보다 행태적 관점에서의 접근을 시도하는 경우가 많다. 예를 들어 Barley (1990)는 역할이론을 통해 정보기술활동과 조직활동 및 구조와의 연결을 시도하고 있다.

3) 조직활동 → 조직구조

정보기술 영향연구의 마지막 단계는 조직활동에서 조직구조로의 전이이다. 이 전이과정은 특정 조직활동에 의해 현현되는 행동의 원칙이 제도화된 조직의 행동원칙으로 자리잡게 되는 과정을 나타내며, 앞의 정보기술구조 → 정보기술활동 전이가 거시차원에서 미시차원에서의 전이를 나타낸데 반해 미시차원에서 거시차

원으로의 재전이를 나타내고 있다.

조직활동에서 조직구조로의 전이에 대해서는 많은 다양한 설명이 시도되어 왔다고 볼 수 있다. 대표적으로 Giddens (1979, 1984)는 구조화 이론을 통해 구조는 한편으로는 행동을 결정지우나 다른 한편으로는 행동에 의해 창조, 재생산되는 이중성을 지님을 지적하고 있다. 반면 Munch와 Smelser (1987)는 미시차원에서 거시차원에서의 전이는 미시현상의 단순합 (aggregation), 서로 다른 성격의 변수들의 결합 (combination), 개인간의 상호작용을 통한 공유현실의 구축 (social construction of reality), 등 여러 메카니즘을 통해 설명될 수 있음을 지적하고 있다.

V. 결 론

본 연구는 현재의 정보기술 영향연구가 가지는 단편성, 비축적성에 대한 문제의식에서 출발하여 정보기술 영향의 제 차원을 파악하고 정보기술 영향이 현현되는 현상의 제 영역을 도출하였으며, 또한 이를 토대로 정보기술 영향연구의 개념적 모형을 영역간 전이의 관점에서 제시하였다. 본 연구의 결과는 향후 정보기술 영향연구를 설계, 수행함에 있어 다음과 같은 시사점을 가질 것으로 기대된다.

1. 정보기술 영향연구의 준거틀 (Framework) 제공: 본 연구가 제시하는 연구모형은 기존 정보기술 영향연구의 개념적 성향과 전체틀을 검토하고 향후 연구의 방향을 제시하는 하나의 준거틀로 활용될 수 있다. 즉, 기존 연

구(예: Huber (1990)의 모형, Garud and Rappa (1994)의 모형)들을 본 모형의 제 탐색영역들에 사상(mapping)시켜 봄으로써 기존연구의 취약점과 강점들을 파악하며 개발된 제 이론들간의 연결및 종합을 가능케 해 준다고 할 수 있다.

2. 정보기술 영향의 규명을 위한 학제적 연구 프로그램 추진의 틀: 본 연구의 모형은 정보기술 영향의 규명을 위한 학제적 연구 프로그램 추진의 틀로서 활용될 수 있다. 현재 인터넷을 매개체로 한 폭발적 정보화 바람은 전 인류사회를 원하든 원치않든 간에 소위 정보화 사회로 밀어넣고 있다. 이러한 정보화 사회에 있어서 대두되는 가장 중요한 학문적 명제는 '정보기술과 인간사회와의 관계 설정'이란 명

제이며 이는 단순한 경영정보학의 문제라기 보다는 모든 사회과학의 문제라 할 수 있다. 반면 이러한 명제에 대한 경영정보학계의 대응노력이란 국내외를 막론하고 미흡하기 짝이 없다. 즉, 정보기술 탐구의 적자됨을 자부하는 경영정보학임에도 불구하고 오히려 상기 명제에 대한 지적 소유권및 지적 책임을 사회학, 행정학 등의 분야에 의해 선점 당한채 단순한 기술개발/기술응용 분야로 스스로를 전락시키는 모습이 역력하다고 하겠다. 본 연구는 따라서 정보기술 영향연구에 대한 경영정보학의 권리및 책임을 강조하고 이에 대한 학계의 공동의 결집된 노력의 필요성을 주장하며 이를 위한 학제적 연구 프로그램 추진의 틀로서의 연구모형을 제시한다고 할 수 있다.

참 고 문 헌

Alexander, J.C., B. Giesen, R. Munch, and N.J. Smelser

The Micro-Macro Linkage, Berkeley, CA: University of California Press, 1987.

Barley, S.,

"Technology as an Occasion for Structuring: Evidence from Observation of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments," Administrative Science Quarterly, V31, 1986, pp. 78-108.

"The Alignment of Technology and Structure through Roles and Networks," Administrative Science Quarterly, V35, 1990, pp. 61-103.

Behling, O.,

"Some Problems in the Philosophy of Science of Organization," Academy of Management Review, 1978, 3, 193-201.

Boland, R.J., and R.A. Hirschheim, ed.,

Critical Issues in Information Systems Research, John Wiley & Sons, New York, 1987.

Burrell, G., and G. Morgan,

Sociological Paradigms and Organizational Analysis, Heinemann, London, UK, 1979.

Coleman, J.S.,

"Social Theory, Social Research, and a Theory of Action," *Amer. J. Sociology*, 91 (1986), 1309–1335.

Foundations of Social Theory, Harvard University Press, Cambridge, 1990.

Craib, I.,

Modern Social Theory, Harvester Press, 1984

Modern Social Theory, Harvester Press, 2nd Ed., 1992

Davis, F.,

"Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, V13, N3, 1989.

DeSanctis, G., & M. Scott Poole,

"Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory," *Organization Science*, V5, N2, May 1994, pp.121–147

Dickson, G.W., J.A. Senn, and N.L. Chervany

"Research in Management Information Systems: The Minnesota Experiment," *Management Science*, 23:9, May 1977, pp.913–923.

Galbraith, J.R.,

Designing Complex Organization, Reading, Mass.: Addison–Wesley, 1973.

Organization Design, Reading, Mass.: Addison–Wesley, 1977.

Garud, R., and M.A. Rappa,

"A Socio-cognitive Model of Technology Evolution: The Case of Cochlear Implants," *Organization Science*, V5, N3, 1994.

Giddens, A.,

New Rules of Sociological Method, New York: Basic Books, 1976

Central Problems in Social Theory: Action, Structure and Contradiction in Social Analysis, Berkeley, CA: University of California Press, 1979

The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structure, Berkeley, CA: University of California Press, 1984

Huber, G.P.,

"A Theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence, and Decision Making," *Academy of Management Review*, V15, N1, 1990, pp 47–71.

Jelinek, M.,

"Technology, Organization and Contingency Theory," *Academy of Management Review*, V2, N1, 1977, pp. 35-43.

Kling, R.,

"Social Analyses of Computing: Theoretical Perspectives in Recent Empirical Research," *ACM Computing Surveys*, V21, N1, March 1980, pp. 61-110.

Leavitt, H., & T. Whiler,

"Management in the 1980's," *Harvard Business Review*, November-December, 1958.

Lucas, H.C., & J. Baroudi,

"The Role of Information Technology in Organization Design," *Journal of Management Information Systems*, V10, N4, Spring 1994, pp. 9-23.

Markus, M.L.,

"Power, Potitics, and MIS Implementation," *Communications of the ACM*, V26, 1983, pp. 430-444.

"Electronic Mail as the Medium of Managerial Choice," *Organization Science*, V5, N4, November 1994.

Markus, M.L., & D. Robey,

"Information Technology and Organization Change: Causal Structure in Theory and Research," *Management Science*, V34, N5, May,

1988

Mintzberg, H.,

The Structuring of Organizations, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1979.

Morgan, G.,

"Paradigms, Metaphors and Puzzle-Solving in Organization Theory," *Administrative Science Quarterly*, 25 (1980), pp. 605-622.

Beyond Method, Sage Publications, Beverly Hills, CA, 1983.

Munch, R., and N.J. Smelser

"Relating the Micro and Macro," in Alexander, J.C., B. Giesen, R. Munch, and N.J. Smelser, ed., *The Micro-Macro Linkage*, Berkerly, CA: University of California Press, 1987.

Olson, M., & H.C. Lucas,

"The Impact of Office Automation on the Organization: Some Implications for Research and Practice," *Communications of the ACM*, V25, 1982, 838-847.

Orlikowski, W.J.,

"The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations," *Organization Science*, V3, N3, August 1992.

Orlikowski, W.J., & D. Robey,

"Information Technology and the Structuring

of Organizations," *Information Systems Research*, 2:2, 1991.

Orlikowski, W.J., & J.J. Baroudi,

"Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumption," *Information Systems Research*, 2:1, 1991

Perrow, C.,

"A Framework for the Comparative Analysis of Organization," *American Sociological Review*, V32, 1967, pp. 194-208.

Complex Organizations: A Critical Essay, (3rd ed.), Random House, New York, 1986.

Pfeffer, J.,

Power in Organization, Pitman Publishing, Marsfield, MA, 1981.

Organizations and Organization Theory, Pitman Publishing, Marsfield, MA, 1982.

Pfeffer, J., and H. Leblebici

"Information Technology and Organizational Structure," *Pacific Sociological Review*, 20, 2, 241-261.

Robey, D.,

"User Attitudes and Management Information System Use," *Academy of Management Journal*, V22, 1979, pp. 527-538.

"Computer Information Systems and Organization Structure," *Communications of the ACM*, V24, N10, October 1981, pp. 679-687.

Rousseau, D.M.,

"Issues of Level in Organizational Research: Multi-level and Cross-level Perspectives," in *Research in Organizational Behavior*, 7, JAI Press, Inc., Greenwich, CT, 1985, 1-37.

Stinchcombe, A.L.,

Constructing Social Theories, The University of Chicago Press, Chicago, 1968.

Swanson, E.B.,

"Information Systems in Organization Theory: A Review," in Boland, R.J., and R.A. Hirschheim, ed., *Critical Issues in Information Systems Research*, John Wiley & Sons, New York, 1987.

Whisler, T.L.,

Information Technology and Organizational Change, Wadworth, Belmont, CA, 1970.

Zmud, R.W.,

"Individual Differences and MIS Success: A Review of the Empirical Literature," *Management Science*, V25, 1979, pp. 966-979.

◇ 저자소개 ◇



저자는 서울대학교에서 수학하였으며 미국 미네소타 대학에서 경영정보학으로 박사학위를 취득하였고 현재 국민대학교 정보관리학과 교수로 재직하고 있다. 주요 연구분야로는 정보기술과 조직, 정보전략, 프로세스 혁신, 등이 있다.